Aus der Universitäts-Frauenklinik Bonn.
Direktor: Prof. Dr. Siebke.

Ätiologie und Heilungsergebnisse beim Dammriß dritten Grades.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Bonn.

Vorgelegt am 13. Juli 1937

von

Antonie Brix,

Ass.-Ärztin

aus Siegburg.

Druck von H. Trapp, Bonn, Stiftsgasse 11 / 1937.

Gedruckt mit Genehmigung
der Medizinischen Fakultät der Universität Bonn.

Referent: Prof. Dr. Rupp.

Korreferent: Prof. Dr. Siebke.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meiner lieben Mutter!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546416_0118

Ein Dammriß dritten Grades ist die Zerreißung der perinealen Muskulatur und des Sphinkter ani externus, wobei häufig eine Einreißung der vorderen Mastdarmwand mit auftritt.

Deshalb wäre es nach v. Winkel angezeigt, noch einen Terminus anzuwenden für komplette Rupturen, bei denen der Mastdarm in größerer oder geringerer Ausdehnung verletzt ist und eine Ruptur mit Verletzung des Mastdarms als eine komplizierte Ruptur zu bezeichnen, denn es unterläge gar keinem Zweifel, daß komplizierte Rupturen mit Erhaltung der Rektalschleimhaut prognostisch günstiger seien als Mastdarmrupturen.

Nach Bumm gibt es betreffs des Zustandekommens des Dammrisses überhaupt zwei Entstehungsarten. Die erste ist die von innen nach außen, die nach seiner Erfahrung der Modus bei operativen Eingriffen ist. Die zweite ist die von außen nach innen, die sich am häufigsten bei spontanen Geburten und enger Rima ani zeigt.

Nach Stöckel erfolgt die Einreißung des Dammes immer in der Richtung von innen nach außen und zwar beginnt er mit einem Scheidenriß, der rechts oder links von der Columna rugarum posterior liegt.

Folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Anzahl der Dammrisse dritten Grades aus der Universitäts-Frauenklinik Bonn vom Jahre 1911 bis 1935 einschließlich im Vergleich zu der Gesamtgeburtenzahl und den Dammrissen überhaupt.

Tabelle I.

Jahr	Ges.-Zahl d. Geburt.	D.R.	D.R. III.°	% der Ges.-Z.	% der D.R.
1911/12	1061	90	1	0,09	1,11
1012/13	1078	118	1	0,09	0,84
1913/14	1214	107	1	0,08	0,93
1914/15	1259	80	2	0,15	2,50
1915/16	1059	103	0	0	0

1916/17	953	95	0	0	0
1917/18	782	51	0	0	0
1918/19	769	29	0	0	0
1919/20	1094	57	3	0,27	5,26
1920/21	1106	140	3	0,27	2,14
1921/22	1167	114	2	0,17	1,75
1922/23	1219	103	5	0,40	4,85
1923/24	928	114	2	0,21	1,75
1924/25	1216	116	2	0,16	1,72
1925/26	1285	151	8	0,62	5,29
1926/27	1287	153	1	0,08	0,65
1927/28	1076	133	2	0,19	1,50
1928/29	810	84	0	0	0
1929 (letztes Halbjahr)	965	64	2	0,20	3,12
1930	849	62	0	0	0
1931	772	63	0	0	0
1932	717	100	0	0	0
1933	665	53	0	0	0
1934	705	89	1	1,14	1,12
1935	745	22	0	0	0
			36		

Den 36 Fällen von komplettem Dammriß sind folgende Betrachtungen zugrunde gelegt:

1. Ätiologie.
2. Heilungsergebnisse.

Die ätiologischen Momente wollen wir nach folgenden Gesichtspunkten betrachten:

A. Angeborene und erworbene Disposition.
   1. von seiten der Weichteile und
   2. von seiten des Beckens.

B. Besonderheiten des Kindes.

C. Besonderheiten der Entbindung.

A. Über die angeborene Disposition der Weichteile zum Dammriß dritten Grades könnte man sich bei der Untersuchung

des Eintreffens der Menarche ein Urteil bilden, da eine spät eintretende Menarche oft ein Symptom einer allgemeinen Entwicklungshemmung ist, welche sich ihrerseits wieder mit einer Minderwertigkeit des Beckenbodens vergesellschaften kann.

Tabelle II.

	Alter	Zahl	%
Frühzeitig menstruierte	11 Jahre	0	0
	12 „	2	5,55
	13 „	3	8,33
	14 „	11	30,55
Rechtzeitig menstruierte	15 „	6	16,94
	16 „	7	19,44
	17 „	3	8,33
Spät menstruierte	18 „	2	5,55
	19 „	1	2,77
	20 „	1	2,77
	21 „	0	0

Die vorstehende Zusammenstellung gibt für das von uns gesammelte Material ein Durchschnittsalter von 15 Jahren zur Zeit der ersten Menstruation. Als Vergleich geben wir eine Berechnung von Katz aus der Universitäts-Frauenklinik in Tübingen aus dem gesamten gynäkologischen Material an, der eine Durchschnittszeit von 15,93 Jahren fand. Da sich die gefundenen Zahlen mit einer geringen Differenz ungefähr decken, können wir bei den 36 Fällen mit diesem Vergleich keine Minderwertigkeit nachweisen.

Eine erworbene Disposition der Weichteile besteht bei ausgedehnten Narben, die von früher angelegten Episiotomien, früher entstandenen Dammrissen oder sonstigen Zerstörungen des Dammgewebes zurückgeblieben sind, außerdem bei ödematös geschwellter Dammgegend infolge Nephritis und Herzkrankheiten, ebenso bei Verlust der Elastizität in späterem Alter und bei Mehrgebärenden mit langer Geburtenpause.

Unter den 36 Fällen sind dreimal verwertbare Angaben über eine erworbene Disposition in dieser Hinsicht bekannt.

Der erste Fall betraf eine 24jährige Drittgebärende, die nach der Entbindung eingeliefert wurde. Zuhause wurde trotz heftiger Wehen aber wegen vollkommener Erschöpfung eine Zange angelegt, bei der im Verlauf einer alten Plastiknarbe ein Dammriß III. Grades erneut gesetzt wurde. Das Rectum riß aber nicht mit ein, und die hintere Kommissur blieb intakt.

Der nächste Fall berichtet über die Entbindung bei einer 23jährigen Frau. Hier war bei der ersten Geburt ein Symphysenschnitt ausgeführt worden, außerdem war dabei ein Dammriß III. Grades entstanden, der gut verheilt war. Die Levatoren spannten sich beiderseits gut an.

Bei der zweiten Geburt handelte es sich um eine Spontangeburt aus 2. Schädellage. Dabei war der alte totale Dammriß vollständig auseinandergerissen, bevor der Kopf überhaupt zum Einschneiden kam. Die Schleimhaut des Rektums und der Vagina war intakt geblieben. Die bindegewebige Narbe, welche den nicht vereinigten Sphinkter abschloß, war ebenfalls eingerissen.

Der 3. Fall betrifft eine 33jährige Drittgebärende. Bei der vorangegangenen Geburt aus Beckenendlage war eine Episiotomie gemacht worden. Bei der jetzigen Geburt bestanden zwar heftige Wehen, der Kopf trat aber wegen Erschöpfung der Frau und Ausbleibens der Bauchpresse nicht tiefer. Da außerdem die Herztöne wechselten wurde eine Zange angelegt. Bei der Entwicklung des Kopfes riß nunmehr das Narbengewebe im Verlauf der früher angelegten Episiotomie ein, und es entstand ein Dammriß 3. Grades.

In diesen drei Fällen handelt es sich also um eine erworbene Disposition, die durch die Rigidität des Narbengewebes bedingt ist.

Ein wesentlich anderes Bild gestaltet sich, wenn man die Beschaffenheit des Beckens in Beziehung stellt zum kompletten Dammriß.

Dabei spielt das enge Becken wohl die größte Rolle als Ursache eines Dammrisses, und zwar Dammrisse aller Größen.

Es fanden: Michaelis unter 1000 Geburten in Kiel 13% D.R.
Litzmann „ 1000 „ „ „ 15% D.R.
Schwartz „ 501 „ „ Marburg 20% D.R.
Schwartz „ 463 „ „ Göttingen 22% D.R.
bei engem Becken.

Der Dammriß dritten Grades wurde nur bei Gebärenden mit plattrachitischem und allgemein-verengtem Becken in unserer Klinik beobachtet.

Eine Erklärung für diese Tatsache ergibt sich leicht aus den anatomischen Verhältnissen.

Nach Sellheim spielt hierbei die Beschaffenheit des Schambogens, der bei dem plattrachitischen Becken zu niedrig ist, eine Rolle, da er dem kindlichen Schädel nicht die tiefe Aufnahme gewährt, die zur Entlastung der Weichteile notwendig ist.

Ähnlich liegen die Verhältnisse beim allgemein-verengten Becken. Hugenberg's Ansicht ist, daß durch den engen Schambogen der Kopf des Kindes besonders weit von der Symphyse abgerückt wird und damit naturgemäß ein abnormer Druck auf den Damm ausgeübt wird.

Bumm bezeichnet vom geburtshilflichen Standpunkt aus jedes Becken als zu eng, bei dem einer der Hauptdurchmesser auch nur um 1½—2 cm verkürzt ist. Danach gestaltet sich die Übersicht der Beckenformen unserer Fälle folgendermaßen:

Tabelle III.

Beckenbefund:	Zahl	%
Normales Becken	20	55,6
Pathologische Becken zus.	16	44,4
davon		
a) allgem. verengtes Becken	12	
b) plattrachitisches Becken	4	

Aus der Tabelle erhellt nun, daß in der Ätiologie des kompletten Dammrisses das plattrachitische Becken in den Hintergrund tritt und soweit enges Becken hierbei in Frage kommt, das allgemeinverengte Becken eine überragende Stellung einnimmt.

Am allerwichtigsten ist jedoch die Tatsache, daß die Form des Beckens weitgehend den Geburtsmechanismus bestimmt und somit auch die Einstellung des kindlichen Schädels in seine endgültige Haltung.

Durch somit auftretende pathologische Haltungen, Deflexionslagen und Beckenendlagen, wird das Durchtrittsplanum des Schädels größer als bei den normalen Flexionshaltungen. Dadurch wird die Dehnbarkeit des weichen Geburtskanals besonders des Dammes stärker in Anspruch genommen.

Am häufigsten spielen wiederum das plattrachitische und das allgemein-verengte Becken beim Zustandekommen von Haltungsanomalien eine Rolle.

So bestimmt das plattrachitische Becken, dessen charakteristische Form in der Verkürzung der geraden und der Verlängerung der queren Durchmesser besteht, den Geburtsmechanismus insofern, daß beim Durchtreten des Kopfes durch das Becken sich immer der größte Durchmesser in die geräumigere Partie des Beckeneinganges, also in den Raum zwischen den seitlichen Begrenzungen des Beckens einstellt. Der kurze Durchmesser des Kopfes rückt dann in die Conjugata vera hinein.

Somit wird also das Hindernis umgangen und der Tiefstand der großen Fontanelle und des Vorderhauptes ist die günstigste Einstellungsart des Kopfes bei plattrachitischem Becken. Jedoch ist damit nur das Hindernis des Beckeneinganges überwunden. Beim weiteren Durchtritt erfährt der Schädel eine Dehnung um seine Längsachse, woraus dann die asynklitische Einstellung resultiert. Diese Einstellung kommt als häufigste Lageanomalie bei plattem Becken vor.

Die Deflexionslagen kommen bei allgemein-verengtem Becken und plattem Becken gleich häufig vor.

Die Ursache liegt darin, daß im Laufe der Geburt durch die Verengerung des Beckeneinganges das Hinterhaupt an seiner Abwärtsbewegung gehemmt wird, wodurch das Vorrücken der anderen Kopfteile begünstigt wird.

Aber nicht nur die Verengerung des knöchernen Beckens in den verschiedenen Durchmessern ruft Geburtsstörungen hervor.

Schultze schuldigt für das Zustandekommen eines Dammrisses schon die abnorme Straffheit des Ligamentum triangulare an. Kitwich führt die zu geringe Beckenneigung als häufigste Disposition an, weil dadurch der Kopf mehr gegen die Mitte des Dammes gedrängt werde.

Lippert und Birnbaum geben eine abnorm starke Krümmung des Kreuzbeins als ursächliches Moment, Mekertschiantz geht sogar soweit, daß schon ganz geringe Beckenanomalien, wie der zu stark hervorstehende Sakrovertebralwirbel, zu starke Neigung des Beckeneinganges, das Fehlen der Sakralkrümmung, geringe Festigkeit der Coccygealartikulation, Weite des Beckenausganges, Enge des Arcus oder excessive Länge der Symphyse allein Ursache des Dammrisses sein können.

Die weitere Auswirkung der pathologischen Haltungen auf den Damm soll in dem nächsten Kapitel über

B. Besonderheiten des Kindes

behandelt werden.

Zunächst macht sich der Einfluß der Größe des Geburtsobjektes und des vorangehenden Teiles auf die Integrität des Dammes sehr stark geltend.

Übersteigt das Gewicht des Neugeborenen 5000 gr, so spricht man von Riesenkindern. Nicht immer sind es besonders große Mütter, die nach Baisch die Riesenkinder gebären, doch wird häufig ein sehr geräumiges Becken gefunden. Die Hauptschwierigkeit bei der Geburt liegt weniger in der Größe des Kopfes als in der Breite der Schultern und der Größe ihres Umfanges.

Die Ursache eines Dammrisses 3. Grades unter unseren Fällen war die Geburt eines sehr großen Kindes mit einem auffallend großen Schulterumfang. Das Geburtsgewicht betrug 4450 gr und die Länge betrug 53 cm.

Litzmann fand die Erklärung für das häufigere Auftreten von Dammrupturen bei Knaben in dem größeren Schädelumfange. Derselben Ansicht waren Liebmann und Faßbender, welche statistisch die Annahme begründeten. V. Wörz fand nach einer

Untersuchung in einer Klinik von Schauta folgende Aufstellung:

bei Kindern von 1500—2000 gr 8,23 % Dammrisse,
bei Kindern von 2100—3000 gr 12,9 % Dammrisse u.
bei Kindern von mehr als 3000 gr 42,86 % Dammrisse.

Dieser Ansicht schließt sich Maas nicht an. Er hält weniger den Schädelumfang als andere Qualitäten des Schädels wie die Härte der Schädelknochen und deren Verschieblichkeit in den Nähten für maßgebend.

Aber nicht nur die physiologische Vergrößerung des Geburtsobjektes bereitet bei der Entwicklung Schwierigkeiten.

Manchmal wird die Geburt nicht wenig erheblich erschwert durch Mißbildungen der Frucht.

Von einem unserer Fälle kann ich berichten, daß der Dammriß 3. Grades durch ein Kind mit Hydrocephalus, Polydaktylie und beiderseitiger Cystenniere hervorgerufen wurde. Das Kind starb nach 12 Stunden.

Bei einer anderen Geburt wurde bei der Betastung der Brustwirbelsäule nach der Geburt des unteren Rumpfes bei zweiter Fußlage eine Rachischisis festgestellt und als weiterer Befund ein Hydrocephalus gefunden.

Goodell berichtet über eine Geburt bei einer 25jährigen Primipara. Es wurde eine Entwicklung des Kopfes mit Forceps vorgenommen. Die Entwicklung der Schultern machte Schwierigkeiten und die weitere Extraktion war unmöglich. Deshalb entschloß man sich zur Exploration digital neben dem Kinde. Dabei entstand ein Dammriss dritten Grades. Als Ursache der bereits überwundenen und der noch bestehenden Schwierigkeiten erwies sich eine große cystische Geschwulst von der Sacralgegend des Kindes ausgehend.

Die wichtigste Rolle unter den Besonderheiten vonseiten des Kindes spielt die abnorme Einstellung des kindlichen Körpers in den Beckenausgang. Über die Ätiologie dieser Einstellungen haben wir schon gesprochen.

Bei unserm Material fanden wir bei 15 Geburten, also bei 41,6%, Haltungsanomalien. Es handelte sich bei 5 Fällen um einfache Steißlagen, weiter um eine halbgedoppelte Steißlage, zwei

vollkommene Fußlagen, um eine unvollständige Knielage, eine vollkommene Fußlage mit hochgeschlagenen Armen und um je eine Fußlage und Steißlage mit Vorfall einer Nabelschnurschlinge. Außerdem zeigten sich eine Vorderhauptslage, eine Rödersche Obliquität und ein tiefer Querstand.

Die Gefahr bei Beckenendlagen liegt nicht in der Geburt des vorangehenden Körpers sondern des nachfolgenden Kopfes. Das kommt daher, daß der vorangehende Rumpf den Beckenboden nie so vollkommen zu entfalten vermag wie der vorausgehende Kopf. Wird dann der Kopf durch die mangelhaft gedehnte Schamspalte geboren, so ereignen sich sehr leicht tiefe Dammrisse. Auch ist dabei künstliche Nachhilfe sehr oft notwendig, wodurch der Damm besonders stark gefährdet ist.

Darüber wird in einem späteren Kapitel berichtet.

Eine weitere Gefährdung erfährt der Damm bei Deflexionslagen und zwar resultiert sie aus der Änderung des Durchtrittsplanum des Schädels zu ungunsten des Dammes.

Bei der Vorderhauptslage passiert der Kopf mit dem umfangreicheren planum fronto-occipitale die Schamspalte und die breiteste Partie des Schädels, die Gegend der Stirnhöcker spannt den Damm beim Durchtritt stark in die Quere.

Die Geburt aus Gesichtslage macht genau wie die Vorderhauptslage Schwierigkeiten dadurch, daß die Gegend der Tubera parietalia über den Damm geht und eine übermäßige Querspannung herbeiführt bei Durchtritt mit seinem Submento-occipitalumfang.

Die größte Gefährdung erfährt der Damm bei Geburt aus Stirnlage. Dabei schneidet der Kopf mit dem großen Umfange, dem naso-occipitalen Umfange durch.

Die asynklitischen Einstellungen bei plattem und allgemeinverengtem Becken bieten durch den Austreibungstypus der gewöhnlichen Hinterhauptslage, der sich infolge des geräumigen Beckenausganges bildet, keine direkte Gefahr für den Damm. Wohl neigen sie bei sehr langer Geburtsdauer zur operativen Beendigung der Geburt, die ihrerseits die Gefahr für das Peritoneum in sich trägt.

Eine starke Gefährdung des Dammes liegt bei Vorfall kleiner Teile vor, besonders bei nach vorn vorgefallenem Arm, wobei sich der Kopf nicht unter die Symphyse anstemmen kann und gegen den Damm drückt.

Lehle fand einen Dammriß dritten Grades bei einer Geburt aus Vorderhauptslage.

Nach Fritsch sind die Verhältnisse bei Stirnlage am ungünstigsten. Sie bietet eine große Geburtsschwierigkeit mit erheblicher Verlängerung der Geburtsdauer. Olshausen berichtet über 25%, Schröder über 33% Dammrisse bei Stirnlage, unter denen Dammrisse dritten Grades sehr häufig seien.

Olshausen, v. Winkel und Schröder sind der Ansicht, daß Gesichtslagen als zu Dammrissen besonders prädisponierte Kopfhaltungen angesehen werden müßten.

Am ungünstigsten ist die Umwandlung der mento-posterioren Gesichtslage in eine mento-anteriore Lage. v. Steinbüchel berichtet über eine solche Entbindung, bei der ein totaler Dammriß entstand.

Auch Brandt entwickelte ein Kind auf diese Weise. Die Mutter erlitt ebenfalls einen Dammriß 3. Grades.

Fritsch beobachtete eine Geburt eines zweiten Zwillings in vorderer Scheitelbeineinstellung mit folgendem Dammriß 3. Grades.

Durch die pathologischen Haltungen ist zum größten Teil die Indikation zu einem operativen Eingriff gegeben, der als ätiologisches Moment eines Dammrisses 3. Grades weitaus am häufigsten in Frage kommt. Die operativen Eingriffe fassen wir zusammen in

C. Besonderheiten der Entbindung.

Dabei ist wegen der Verschiedenheit in der Dehnbarkeit der Weichteile zu beachten, ob es sich um Erst- oder Mehrgebärende handelt und welcher Art die Entbindung war. Die folgende Zusammenstellung gibt eine Übersicht über die Art der Entbindung bei Erst- und Mehrgebärenden aus unserer Klinik.

Tabelle IV.

Art der Entbindung	Erstgebärende	Mehrgebärende
Spontangeburt	7	4
Operative Entbindungen	20	5
A) Zange	14	2
B) Extraktion	7	3
C) Perforation	3	0

Den weitaus größten Anteil haben die Erstgebärenden, welche mit 27 Geburten 75,0% der Gesamtzahl darstellen, während Mehrgebärende mit nur 25,00% vertreten sind.

So fand auch Schröder in einer Zusammenstellung Dammrupturen zu 34% bei Erstgebärenden neben 9% bei Mehrgebärenden.

Berger stellt die Dammrisse der Freiburger Frauenklinik aus 4596 Geburten zusammen. Es fanden sich insgesamt 766 = 16% Dammrisse. Von diesen fielen 595 = 27% auf 2151 Erstgebärende und 171 = 7% auf 2445 Mehrgebärende.

Allweins Untersuchungen umfassen ein Material von 43661 Geburten der Jahre 1900—1923. Hierbei ereigneten sich 4115 Dammrisse überhaupt = 9,34%, davon 15,31% bei Erst- und 3,13% bei Mehrgebärenden.

Carell fand bei einer Untersuchung in der Jefferson Matern Korp. in Philadelphia, daß von 125 Erstgebärenden 91 = 73% bei der Geburt Dammverletzungen erlitten, während von 211 Mehrgebärenden nur 35% einen Dammriß davontrugen. Jedoch kam auf diese 336 Geburten nur 1 Dammriß III. Grades.

Was die Art der zu betrachtenden 36 Fälle angeht, so handelt es sich in 11 Fällen um Spontangeburten und zwar dabei in der Mehrzahl um Erstgebärende.

Nach v. Winkel hängt die Entstehung eines Dammrisses bei Spontangeburten von der Zeitdauer des Durchtritts der Frucht ab und zwar z. B. von zu raschem Durchtritt bei Sturzgeburt oder unvernünftiger Kumulation von Wehe und Bauchpresse während des Durchtretens des kindlichen Kopfes. Es wurde damit den Weichteilen des Dammes nicht Zeit zur Dehnung und

Entfaltung gegeben. Nach Zangenmeister traten in 1% der Fälle als Folge einer Sturzgeburt ein kompletter Dammriß auf.

Bei der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, 25 = 69%, wurde die Geburt durch operativen Eingriff beendet und zwar ganz besonders häufig, bei 55,5%, bei Erstgebärenden. Eine Erklärung für diese Tatsache ist die größere Häufigkeit der Weichteilschwierigkeiten der Erstgebärenden.

Gerade die älteren Erstgebärenden sind für die Erwerbung eines kompletten Dammrisses besonders disponiert. Das ist bedingt durch die im Alter charakteristische Rigidität des Gewebes, die durch die Abnahme des Saftreichtums und die Zunahme der Gerüstsubstanz gegeben ist. Diese Starrheit der Weichteile und die dadurch bedingte vorzeitige Ermüdung der Kreißenden und die rein mechanisch bedingte Behinderung des Vorrückens des kindlichen Körpers führt dann weiterhin zur größeren Häufigkeit entbindender Operationen. Auch sie steigt mit dem Alter. Das zeigt ganz eindrucksvoll folgende Tabelle.

Kashdan fand vom 28.—30. Lebensjahr 8%
vom 31.—35. „ 15%
vom 36.—45. „ 20%

Zangenoperationen.

Das Durchschnittsalter bei der ersten Geburt bei unserem Material beträgt 26 Jahre und überschreitet damit den allgemeinen Durchschnitt, vielmehr das günstigste Alter für die Erstgeburt, das Bondy bis zum 23. Lebensjahr angibt.

Diese Anschauung von Bondy wird auch von Specht, Weiss, Spitta und Pallotai vertreten.

Am häufigsten, bei 12 Gebärenden, kam eine Beendigung der Geburt durch Extraktion mittels Zange in Anwendung. Dabei kam als Indikation entweder die Lebensgefahr der Frucht oder Gefahren für die Mutter in Frage.

Wir fanden folgende Indikationen für die Anwendung der Zange bei dem uns zur Verfügung stehenden Material:

Forceps wegen Wehenschwäche; Forceps zu Hause wegen vollkommener Erschöpfung der Frau trotz heftiger Wehen; Forceps wegen wechselnder Herztöne und Entleerung von mekonium-

haltigem Fruchtwasser, Forceps wegen dauernd niedriger Herztöne in der Wehenpause, Forceps wegen Stillstand der Geburt nach 5stündiger Austreibungsperiode bei Temperaturen zwischen 38,0° und 38,5° und Herztönenfrequenz bis 170 Schlägen, Forceps wegen Fehlens der Mitpresse und allmählichem Schlechterwerden der Herztöne, Forceps zuhause wegen unbekannter Ursache, Forceps nach 8stündiger Geburtsdauer mit stets sichtbar liegendem Kopf in der Vulva, vollkommener Erschöpfung der Frau und Schlechterwerden der Herztöne, Forceps wegen Entleerung stark mekoniumhaltigen Fruchtwassers, sehr langer Geburtsdauer und Schlechterwerden der Herztöne, Forceps wegen verzögertem Tiefertreten des Kopfes, begründet in der Regidität des Dammes.

Nach v. Winkel sollte eine Dammverletzung durch Zangengeburt nur in den Fällen auftreten, wo man durch drohende Erscheinungen für das Leben der Mutter oder bei bestehender Lebensgefahr von seiten des Kindes gezwungen ist, den Kopf möglichst rasch mit der Zange zu entwickeln. Dabei kann jedoch auf das Intaktbleiben des Perineums kein Gewicht gelegt werden, höchstens als Prophylaxe eine Episiotomie gesetzt werden.

Anders ist es in dem Moment, wo es heißt, eine Geburt, die durch zu lange Dauer oder durch primäre oder sekundäre Wehenschwäche zur Forcepsentbindung indiziert, eine langsame Extraktion vorzunehmen und durch langsame wiederholte Traktionen während der Wehen den Damm ähnlich wie bei der spontanen Entbindung langsam zu dehnen.

In diesem Falle soll ja die Zange nur eine Unterstützung der Wehentätigkeit und der Bauchpresse sein.

Daß trotzdem sich durch Zangenoperationen so häufig Dammverletzungen ereignen, liegt nach v. Winkel in der Natur der Sache begründet. Die Widerstände, die eine spontane Geburt nicht möglich machen, werden durch die Gewalt der Traktion unter Auseinanderweichen des Dammes überwunden.

In 10 Fällen in unserer Klinik wurde durch Extraktion am Steiß eine komplette Dammruptur gesetzt und zwar in einer

verhältnismäßig großen Zahl, in 30 % bei Mehrgebärenden. Dieses erklärt sich dadurch, daß Querlagen und Steißlagen bei Mehrgebärenden häufiger vorkommen.

Bei der Extraktion am Steiß bietet für die Erhaltung des Dammes der nachfolgende Kopf bei Endlagen ein ungünstiges Verhältnis. Der Damm wird durch den vorangehenden Steiß nur unvollkommen gedehnt und der im Verhältnis zum Steiß viel voluminösere Kopf muß wegen Erstickungsgefahr des Kindes sehr rasch die Vulva passieren. Besonders wenn vorher zur Armlösung sehr viel Zeit gebraucht wurde, muß die Extraktion im Interesse des Kindes, ohne Rücksicht auf den Damm, schnell vonstatten gehen.

Braun-Fernwald rät jedoch, von dem Augenblicke an, wo der Mund über dem Damm in der Vulva erscheint, zur Schonung des Dammes die Entwicklung des Kopfes langsam vorzunehmen, wenn keine Asphyxiegefahr besteht. Ist jedoch eine beschleunigte Extraktion indiziert, so tut man nach Braun-Fernwald gut, eine Schonung dadurch zu erzielen, daß man während der Extraktion in der Zugrichtung wechselt. Man zieht nach vorsichtigem Ziehen in der Horizontalen wieder nach aufwärts.

Die schwersten Dammverletzungen bei Steißlagen sollen dadurch erzeugt werden, daß bei einem größeren Widerstand energisch in der Horizontalen und zu spät oder garnicht nach aufwärts gezogen wird.

Aber nicht nur die Extraktion des nachfolgenden Kopfes trägt die Gefahr der Zerreißung, sondern es ist wichtig, zu erwähnen, daß schon das Eingehen mit der Hand zur Armlösung bei Beckenendlagen, zur Wendung bei Querlagen und zum Anlegen der hohen Zange bedeutende Perinealrupturen erzeugt.

Folgende ursächlichen Momente spielen bei dem von uns gesammelten Material eine Rolle:

Armlösung nach Veit-Smellie bei 2. Steißlage; Lösung des vorderen Armes, der hinter der Symphyse verhakt war; Eingehen mit der halben Hand, um die hochgeschlagenen vor dem Gesicht gekreuzten Arme zu lösen; Lösung der am Kopfe hoch-

geschlagenen Arme bei vollkommener Fußlage; Armlösung bei unvollständiger Fußlage; Manualhilfe bei halbgedoppelter Steißlage; Manualhilfe bei einfacher Steißlage; Extraktion des Kindes bei Vorfall eines Fußes und einer Nabelschnurschlinge unter Aufhören der Pulsation; Anwendung des Veit-Smellie von einem auswärtigen Arzte, da angeblich neben dem Kopfe die Placenta sich eingeklemmt habe.

Mennig berichtet über einen Dammriß 3. Grades vor der Geburt des Kindes durch das Einölen und Dehnen der Scheide von seiten der Hebamme vor der Extraktion des Steißes.

Aus St. Louis schreibt Roysten über folgende ätiologischen Momente bei 62 Dammrissen III. Grades:

Die Entbindungen waren erfolgt bei 29 durch Zange, bei 4 durch Extraktion aus Steißlage, bei 4 durch Wendung, bei 8 durch Spontangeburt und bei 17 durch unbekannte Weise.

Nur 3 mal kam bei uns als Ursache eines kompletten Dammrisses eine Perforation in Frage und zwar aus folgenden Indikationen:

Starke Einklemmung des Kopfes zwischen den Muttermundlippen bei Fußlage und Absterben des Kindes nötigte zur Perforation.

Beim 2. Fall bestand folgender Touschierbefund: An der Vorderfläche des Kreuzbeins ist eine wurstförmige Vorwölbung von fettweicher Konsistenz fühlbar. Es wird versucht, eine Zange wegen der langen Geburtsdauer anzulegen. Dieses jedoch mißlingt, da die Geschwulst starken Widerstand leistet. Nach 5 Stunden wird übelriechendes mekoniumhaltiges Fruchtwasser entleert. Die Temperatur steigt bis 38,2° und die Herztöne sind nicht mehr zu hören. Es wird nochmal ein Versuch mit der Kjellandzange gemacht, der jedoch wieder mißlingt. Deshalb wird bei liegender Zange eine Perforation vorgenommen.

Beim 3. Fall besteht ein Mißverhältnis zwischen Becken und kindlichem Kopf, der sehr groß ist. Das Kind wird aus 2. Fußlage spontan geboren. Gleichzeitig fällt eine Rachischisis in der Mitte der Brustwirbelsäule auf. Die Vermutungsdiagnose eines Hydrocephalus erlaubte eine Punktierung der Rachichisstelle. Es

entleert sich in hohem Strahl reichlich klarer Liquor. Da sich jedoch der Kopf noch nicht ziehen läßt, wird eine Perforation vorgenommen.

Komplikationen eines Dammrisses dritten Grades.

An unserem gefundenen Material waren in 8 Fällen, also in 22,2% die Rupturen durch Mastdarmrisse verschiedener Größe kompliziert.

In 2,77% der Fälle zeigten sich die Erscheinungen von Rektovaginalfisteln, die teils aus der partiellen Heilung der versuchten primären Naht resultierten.

Die wichtigste Komplikation des kompletten Dammrisses ist der Genitalprolaps. Jedoch kann ich eine bestimmte Angabe in dieser Beziehung nicht machen, da eine Kontrolle über den Verlauf der Heilung in den späteren Jahren nicht möglich war.

Das wäre jedoch sehr wichtig bei der Beantwortung der Frage, welcher Ätiologie der Genitalprolaps sei.

Manche Autoren sehen die Ursachen der Prolapsentstehung in der Schädigung des Aufhängeapparates, andere in der Zerstörung des Beckenbodens als Stützsubstanz. Da aber nur ein geringer Teil der Frauen mit komplettem Dammriß einen Prolaps bekommen, so ergibt sich, daß die Zerreißung des Beckenbodens nicht unbedingt zum Prolaps führen muß, also keineswegs die einzige Voraussetzung sein kann.

Neugebauer beschreibt einen Fall, bei dem nach einem kompletten Dammriß sich eine so ausgiebige Verengerung der Scheide bildete, daß durch die callöse Öffnung ein weiblicher Katheter nicht hindurch ging. Auch Krieg hat einen solchen Fall beobachtet.

Nach Füth stellen sich nach altem Dammriß infolge des Klaffens des Scheideneinganges sehr häufig Scheidenkatarrhe ein, weil den Mikroorganismen von außen der Zugang offen steht.

Beschwerden von seiten des kompletten Dammrisses.

Schon bald nach der Geburt wird von der Wöchnerin die Incontinentia ani bemerkt, indem sie zuerst Winde und Stühle nicht willkürlich halten kann. Durch den unwillkürlichen Abgang

von Stuhl tritt eine Besudelung der Umgebung und damit ein lästiges Ekzem auf.

In welch hohem Grade die bestehende Funktionsstörung subjektive Erscheinungen macht, hängt ab von einer bestehenden Obstipation. Gänssle fand, daß gerade 9 von 14 Patientinnen mit völliger Heilung über Obstipation klagten. Aber auch von den andern Patientinnen kamen Klagen über Obstipation. Im ganzen machten das 26 Patientinnen, also 21,48% aus. Demnach litt jede fünfte Patientin mit komplettem Dammriß an Obstipation. Sellheim steht auf dem Standpunkte, daß man die Erklärung darin zu suchen hätte, daß die meisten Patientinnen aus eigenem Interesse, einen festen Stuhl zu bekommen, sich künstlich eine Verstopfung anzüchteten.

Manche Patientinnen leiden an starkem Ausfluß, da Staub und die übrigen Schädlichkeiten nicht von der Scheide ferngehalten werden können.

Dieffenbach spricht von psyschischer Depression, die die Frauen mit nicht geheiltem Dammriß ergriffe und einer Heilung mancher nervöser Erscheinungen und psychischer Störungen durch eine Reparatur des Dammdefektes.

Außerdem klagen viele Patientinnen über ein Gefühl des Druckes nach unten, „als wenn etwas herausfallen wollte“. Bei genauerer Untersuchung stellte Gänssle nur in 13 Fällen von 22 mit dieser Klage sich meldenden Frauen einen wirklichen Prolaps fest, was so zu erklären ist, daß schon eine mangelhafte Funktion des Beckenbodens prolapsähnliche Beschwerden hervorrufen kann.

Sehr häufige Beschwerden sind auch die Kreuzschmerzen, die nicht immer ein Symptom von Prolaps sein brauchen, da Gänssle nur bei 17 von 25 Frauen mit Kreuzschmerzen einen Prolaps fand. Er glaubt, neurogene Ursachen dafür anschuldigen zu müssen.

Behandlung des kompletten Dammrisses.

Eine große Bedeutung kommt der prophylaktischen Behandlung zu.

Da tritt zunächst der Dammschutz in seine Rechte, der ja bewirken soll, daß der Kopf den Damm im Verlaufe mehrerer Wehen langsam entfaltet und die Austrittsbewegung der dem Damm anliegenden Partien erst dann stattfindet, wenn die der Symphyse zu gerichteten Teile voll entwickelt sind. Dadurch erfolgt dann das Durchschneiden mit dem kleinsten Umfange.

Durch diesen Dammschutz können Zerreißungen der Weichteile mit Sicherheit hintangehalten werden, vorausgesetzt jedoch, daß normale Verhältnisse vorhanden sind.

Bestehen jedoch abnorme Verhältnisse, wie sie bisher geschildert wurden, so kommt man dem mit Sicherheit vorauszusehenden Einreißen des Dammes durch die Episiotomie zuvor.

In unserer Klinik waren die Erfolge einer frühzeitigen Episiotomie so eklatant, daß in den Jahren von 1930 bis 1935 kein Dammriß dritten Grades (nur im Jahre 1935 ein Fall) zu verzeichnen war.

Eine gegenteilige Ansicht findet man bei Rubeska in einem Bericht über den Einfluß der frühzeitigen eventuell prophylaktischen Episiotomie auf die Zahl der Dammverletzungen. Je zahlreicher die Inzisionen, desto größer war die Zahl der Dammverletzungen überhaupt. Mediane Inzisionen verhüteten nicht Dammrisse, die als deren Fortsetzung bis in den Sphinkter ani oder sogar in den Mastdarm reichten.

Für die Behandlung des kompletten Dammrisses sprechen fast alle Autoren sich für die primäre Naht aus und zwar soll sie nicht später als zwölf Stunden nach der Geburt vorgenommen werden, da dann die Granulationsbildung beginnt. Vor der Naht ist eine topographische Orientierung unbedingt notwendig, da durch Retraktion der zerrissenen Muskeln eine Übersicht sehr schwierig ist, besonders wenn zum Dammriss sich noch Scheidenrisse und Mastdarmrisse hinzugesellen.

Klein empfiehlt, die Naht der frischen Dammrisse in Lokalanaesthesie vorzunehmen, da die Heilung bei einem 10jährigen Material an der Hessischen Hebammenlehranstalt in München fast lückenlos primär gewesen sei.

Braun berichtet über 20 000 Geburten an seiner Klinik, unter denen er 35 Dammrisse dritten Grades beobachtete und zwar 16 nach Spontangeburt, 13 nach Forceps, 5 nach Wendung und Extraktion und eine nach Sturzgeburt. 32 von diesen Fällen wurden einer sofortigen Naht unterzogen. Eine Frau starb am gleichen Tage (Tuberkulose). 21 Fälle heilten primär. Bei 10 genähten Dammrissen war eine unvollständige Heilung zu verzeichnen, dabei kam es einmal zur Perinealfistel. Einmal wurde nach einer Gassengeburt nach 12 Stunden genäht, die Heilung war per primam.

Braun hat bei sämtlichen in seiner Privatpraxis ausgeführten primären Nähten vollsten Erfolg mit Heilung per primam erlebt.

Alle diese Angaben sprechen für eine sofortige Naht. Filep empfiehlt jedoch auf Grund von 34 sekundären Scheidendammnähten, die sämtlich primär verheilten, die Ausführung derselben am 14. bis 18. Tage des Wochenbettes, wobei vorher einige Tage hindurch mit Mikuliczsalbe bestrichene oder in Pyosan-forte-Wundöl getauchte Gase auf die Wunde zu legen ist. Fünf bis sieben Tage nach der Operation konnten die Frauen geheilt entlassen werden.

Die Ansicht Hegar's ist vollkommen verworfen, obwohl auch er über gute Erfolge berichtet. Er glaubt, daß Dammrisse ersten und zweiten Grades auch ohne Naht gut heilten, während die Naht an frischen Dammrissen große Gefahren mit sich brächten. Nach seiner Dafürhaltung sollen sogar Dammrisse dritten Grades vollkommen ohne Naht heilen. Andernfalls lehrt er, die Dammrißwunde zunächst granulieren zu lassen und erst nach Ablauf des Wochenbettes die Operation mit Anfrischung vorzunehmen.

Aber nach Braun-Fernwald's Ansicht dürfte es kaum möglich sein, daß infolge der Wirkungsweise der Sphinkterenden, die die Wunde auseinanderziehen, eine spontane Heilung zustande kommen könnte.

Bumm schreibt: Der spontanen Heilung ohne Naht überlasse ich nur die Frenulumrisse von 1 bis 2 cm Länge, da sie

nur eine Trennung von Haut und Schleimhaut sind. Alle tiefersitzenden Risse müssen durch Naht vereinigt werden.

Gotthilf berichtet aus der Prager Frauenklinik über eine Koitusverletzung nach nicht genähtem vollkommenem Dammriß, welcher nach einer Geburt in Kopflage entstanden war.

Stöckel empfiehlt, als erstes das Rektum zu nähen und zwar kommt es ihm nicht darauf an, ob bei der Naht die Schleimhaut mitgenommen wird oder nicht. Dagegen ist es verwerflich, die Schleimhaut nur allein zu nähen. Daraufhin rät Stöckel, die durchrissenen Sphinkterstümpfe durch tiefgreifende Naht zu fassen und sie zu vereinigen und zwar mit subcutan ausholender Nadel, die die Muskelbündel faßt. Durch den Verschluß des Rectumrisses ist ein Dammriß zweiten Grades entstanden, der nach Stöckel folgendermaßen genäht wird:

Mit breit fassenden bis in die Tiefe der Wunde reichenden Nähten, die somit sämtlich durchtrennte Gewebsschichten gefaßt haben, wird das Wundbett verschlossen, in dem man peinlichst darauf achtet, keine Gewebslücke in der Tiefe zurückzulassen. Zur Orientierung, daß man bei den tiefgreifenden Nähten das Rektum nicht mit verletzt, empfiehlt Stöckel, zur Sicherung einen Finger in das Rektum einzuführen. Für geschulte Operateure empfiehlt Stöckel die Etagennaht, die er der ungeübten Hand weniger vorschlägt, da für diese Operationsart die Nekrosenbildung in der Tiefe besonders belastend ist.

Fritsch empfahl, entgegen der Methode von Stöckel, von der Tiefe der Wunde aus mit doppeltarmierter Nadel nach außen rechts und links zu nähen, und so zu vermeiden, daß Außenkeime mit in die Tiefe genommen werden. Auch Pankow glaubt, daß dem Verfahren mit tiefgreifendem, das ganze Wundbett mitfassenden Nähten, die Wunde zu vereinigen, zwei Nachteile anhaften: 1. eine zu starke Schnürung des gefaßten Gewebes und dadurch bedingte schlechte Ernährung, die im Interesse der glatten Wundheilung erwünscht ist, 2. tiefgreifende Nähte als Ursache einer leichteren Keimeinwanderung in die Tiefe. Er empfiehlt deshalb abwechselnd Nähte von Scheiden-

und Dammgewebe. Die Dammhaut wird mit Knopfnähten oder Klammern geschlossen. Er hat gute und rasche Heilung erlebt.

Puga berichtet über gute Erfolge nach dem Warren'schen Schürzenverfahren, eine 1882 angegebene Methode. Bei zwei Fällen bestand ein Scheidendammriß mit Zerreißung des Sphinkter ani externus und der Vorderwand des Rektums. Das Verfahren hat den Vorzug, daß mit dem Ausschneiden und nach unten Wenden der Scheidenlappen die blutige Anfrischung und Naht der Rektumwand und damit die Gefahr der Infektion vermieden wird. Weiterhin ist es gut, daß die durch den Riß getrennten Fasern des Levator ani frei liegen und leicht genäht werden können.

Bumm gibt noch eine andere Methode an, nämlich vom Rektum aus einzustechen, Schleimhaut und Muskulatur des Rektum breit mitzufassen und zum Lumen des Rektum hin zu knoten. Auch Olshausen und Veit befürworten diese Art der Naht in ihren Lehrbüchern. Nach Vereinigung von Rektum und Sphinkter geht man zur gewöhnlichen Naht des nunmehr entstandenen Dammrisses zweiten Grades über. Frauenstein berichtet über mehrere Fälle, bei denen er getrennte Nähte, Schleimhautnähte und Muskelnähte anlegte zur Vermeidung von schlecht heilenden und von Scheide und Mastdarm immer neu infizierten Stichkanälen und hatte gute Resultate zu verzeichnen.

Als Nahtmaterial verwendet Bumm in der Tiefe der Scheide Katgut, für die Dammhaut Silkwormgut oder Aluminiumbroncedraht. Die günstigsten Erfolge hatte Roysten mit fortlaufenden Katgutnähten.

Die Nachbehandlung ist nach Bumm nicht erforderlich. Er empfiehlt auch nicht, Opiumgaben zu geben zur Ruhigstellung des Darmes, da sich dann harte Kotballen bilden, die bei der Entleerung die Sphinkternaht sehr gefährden. Er begnügt sich damit, durch flüssige Diät keinen festen Stuhl sich bilden zu lassen und am 5. oder 6. Tage durch Rizinusöl einen dünnflüssigen Stuhl zu erzielen. Roysten hat die besten Erfolge, wenn der erste Stuhlgang erst zwischen dem 11. und 15. Tage nach der Operation durch Gaben von Abführmitteln erfolgt.

Operative Erfolge.

Über die operativen Erfolge an unserer Klinik geben folgende Tabellen Auskunft:

Tabelle 5.

Anatomische Heilung	Zahl	%
Heilung per primam	14	36,14
Heilung per secundam	18	50,00
Keine Heilung	2	5,55
Postoperative Fisteln	1	2,77
Exitus	1	2,77

Tabelle 6.

Funktionelle Heilung	Zahl	%
Vollkommene Heilung	30	83,33
Partielle Heilung	3	8,33
a) Inkontinenz für flüssigen Stuhl	3	
b) Inkontinenz für Blähungen	—	
Keine Heilung	2	5,55
Exitus	1	2,77

Also kann man bei 14 Fällen (36%) von primärer Heilung sprechen.

30 Frauen wurden mit vollkommener Sphinkterfunktion entlassen. Sie setzten sich aus den 14 Fällen mit primärer Heilung und 16 Fällen mit sekundärer Heilung zusammen, sodaß man auch bei Ausbleiben der Primärheilung unter Umständen durch Sekundärheilung noch ein gutes funktionelles Resultat bekommen kann.

Wir hatten also bei 83,33% vollkommene Heilung und bei nur 8,33% partielle Heilung. Erfolglos war die Operation nur bei 5,55% und die postoperative Mortalität beträgt nur 2,77%.

Bei einer von den drei Frauen mit nicht geheiltem Dammriß ist auch bis jetzt noch keine Heilung eingetreten. Sie klagt weiter über Inkontinenz für weichen Stuhl und Blähungen und

sehr starken Ausfluß. Seit der damaligen Geburt hat sie noch eine Entbindung durchgemacht, bei der keine neuen Verletzungen gesetzt wurden. Trotzdem der Patientin bei der Entlassung dringend angeraten wurde, nach 6 Wochen eine nochmalige Operation vornehmen zu lassen, ist sie nicht wieder zur operativen Behandlung erschienen.

Eine zweite Patientin wurde kurz nach dem Wochenbett wegen eines tuberkulösen Senkungsabszesses auf die septische Station verlegt, wo sie an einer Meningitis tuberculosa ad exitum kam.

Von der dritten Frau konnte ich über den weiteren Verlauf nach der damaligen Entlassung keine Angaben bekommen.

Ammenhäuser schildert 86 Operationserfolge von 1900 bis 1912 mit einer primären Heilung von 88 %. Bei 24 frischen Dammrissen wurde in 80 %, bei 62 alten Dammrissen in 90 % primäre Heilung erzielt.

Roysten berichtet über das Ergebnis von 62 Operationen. Zwei Frauen wurden zweimal und zwei Frauen dreimal operiert. Vollkommene Funktion wurde erreicht bei 25 Operationen mit primärer Heilung und bei 26 Operationen mit sekundärer Heilung, unvollkommene Funktion bei 17 mit sekundärer Heilung. Unter letztere wurden eingeordnet auch Fälle, die mit guter Sphinkterkontraktion aber granulierender Rektovaginalfistel entlassen wurden. Bei manchen von ihnen mag sich noch die Fistel geschlossen haben.

Gänssle fand unter 138 Fällen 16, bei denen eine völlige Insuffizienz des Sphinkter vorlag. Die Kontinenz für festen Stuhl war bei 93 = 76,86 % erhalten. Dünner Stuhl wurde nur bei 24 Frauen = 19,83 % und Blähungen nur bei 14 = 11,57 % gehalten, sodaß also vollkommene Kontinenz nur 14 Fällen zuzusprechen wäre.

Von Schaback lesen wir, daß in 11 Jahren 55 Fälle von Dammriß dritten Grades operiert wurden. Bei allen Patientinnen trat eine intentio prima ein. 18 Fälle wurden nachuntersucht, wobei keine Rezidivspuren gefunden wurden.

Norris berichtet über seine Erfahrungen an 121 Fällen von operiertem Dammriß dritten Grades, die sämtlich bei der von ihm vorgenommenen Operation geheilt wurden.

Leopold hatte 7 erfolglose Operationen, nach denen Rektum-Scheidenfisteln auftraten.

Nach den Angaben von Bucura wurden an der Klinik Chrobak innerhalb von 9 Jahren bei ca. 30000 Geburten 16 komplette Dammrisse beobachtet. Von diesen heilten 5 per primam, 6 ergaben ein vollkommen schlechtes Resultat.

Ist keine Heilung eingetreten, so rät Braun-Fernwald, 2 bis 3 Wochen zu warten, bis die gangränösen Gewebspartien sich abgestoßen haben und dann unter Anfrischung der Wundränder eine sekundäre Naht vorzunehmen oder nach 2 Monaten eine Dammplastik zu machen. Eine Narbenplastik heilt nach Braun-Fernwald mit aller Sicherheit.

Stöckel schreibt in seinem Lehrbuche, daß bei ausbleibender Heilung die sekundäre Plastik bei Rissen dritten Grades erst gemacht werden soll, wenn die völlige Involution der Genitalien abgeschlossen ist, die Hyperämie und Weichheit der Gewebe ganz geschwunden sind und jeder Fluor aufgehört hat, das heißt mit anderen Worten, wenn die Gewähr für aseptische und haltbare Nähte gegeben ist. Dieses dürfte im Durchschnitt etwa ein viertel Jahr nach der Geburt der Fall sein.

von Jaschke-Pankow hinwiederum empfiehlt die Plastik eines nicht geheilten Dammrisses dritten Grades nach Ablauf des Wochenbettes etwa zehn bis zwölf Wochen post partum.

Im allgemeinen ist die Prognose der Dammoperationen günstig. Nach von Winkel heilen 75% aller Dammrisse per primam. Schröder behauptet, daß die Dammgegend eine besondere Gewebsimmunität gegen Infektionen besässe. Das lehren auch die häufig völlig per primam heilenden Dammrisse trotz der unmittelbaren Nachbarschaft des Afters und die relative Seltenheit schwerer Phlegmone. Küstner hatte als Heilungsresultat von den kompletten Dammrissen 85% Primärverheilte.

Behandlung des veralteten Dammrisses, worüber es zwei Methoden gibt:

1. Kolpoperineorraphie nach Hegar und
2. Lappenspaltung nach Lawson-Tait.

Hegars Methode wird bevorzugt, wenn infolge längeren Bestehens des Leidens Auszerrungen und Verlagerungen des Gewebes vorkommen. Nach Lawson-Tait wird an der Grenze zwischen Damm und Scheide das Gewebe getrennt und unterminiert.

Wiegels schreibt über eine 38jährige Frau, bei der seit 16 Jahren völlige Inkontinenz bestand. Bei einer Zangengeburt vor 16 Jahren wurde ein totaler Dammriß gesetzt, der angeblich nicht genäht wurde. Es bestand nun ein 5 cm langer Mastdarm-Dammriß, der Sphinkter war nicht mehr vorhanden. Bei der Operation wurde das Rektum mobilisiert und ein dicker Seidenfaden angelegt, ähnlich dem Vorgehen von Thiersch, der einen Draht faden benutzte, 3 cm. oberhalb des untersten Mastdarmendes, so eng, daß das Rektum nur für den Zeigefinger durchgängig war. Dann wurde eine kombinierte Transversus-Levatornaht gelegt und anschließend eine Scheidendammnaht vorgenommen. Der Darm wurde ruhig gestellt und später abgeführt. Nach 3 Wochen wurde wegen allmählichem Verhalten von Stuhl und Wind der Seidenfaden entfernt und die Operation hatte den gewünschten Erfolg. Seitdem bestand völliges Wohlbefinden der Patientin.

Außerdem berichtet er über einen Fall, bei dem er statt Seidenfaden einen Fascienstreifen aus der Fascia lata benutzte. Auch hier war ein guter Erfolg zu verzeichnen.

Beziehungen des kompletten Dammrisses zur weiteren Fortpflanzungstätigkeit.

Gänssle hat festgestellt, ob bei Frauen mit komplettem Dammriß eine Verminderung der Geburtenzahl zu bemerken war. Der Hauptgrund hierfür soll in einer Abnahme der Konzeptionsfähigkeit zu suchen sein bei gleichen Kohabitationsverhältnissen. Gänssle fand unter seiner Zusammenstellung die Zahl der Geburten nach Erwerbung des Dammrisses bis zur Operation im Durchschnitt mit Anrechnung der den Dammriß verursachenden Geburt 2,57 als Gesamtfertilität. Daneben kann man als durchschnittliche Geburtenzahl an der Klinik nach Katz 4,01 setzen. Damit käme eine geringere Fruchtbarkeit der Frauen nach vollkommenem Dammriß zur Anrechnung. Jedoch hat Gänssle

eine Zeitspanne von 10 Jahren als Konzeptionszeit, Katz eine solche von 14 Jahren angegeben. Die Durchschnittszahl in der Zeiteinheit ergibt nach Katz 0,29 Geburten, nach Gänssle 0,35. Somit kann von einer Beeinträchtigung der Konzeptionsfähigkeit und der Fertilität durchaus nicht die Rede sein. Auch eine Häufung von Aborten nach komplettem Dammriß ist nach Gänssle nicht festzustellen gewesen.

Preissecker berichtet über Geburten nach komplettem Dammriß. Er schreibt, daß komplette Dammrisse, wenn sie richtig genäht und gut verheilt sind, keinerlei Schwierigkeiten bei nachfolgenden Geburten machen. In den letzten 10 Jahren habe er unter 26207 Geburten 20 komplette Dammrisse gefunden. Die Nachuntersuchungen hätten ergeben, daß diejenigen Frauen, bei denen der Dammriß mit Erfolg genäht wurde und die ein zweitesmal schwanger geworden seien, in keinem Fall eine größere Komplikation von seiten ihrer alten Dammnarbe aufwiesen. In jedem Falle genügte das Anlegen einer zum Teil nur kleinen seitlichen Episiotomie, um das Perineum vor groben Zerreißungen zu bewahren.

Zusammenfassung.

In der Universitätsfrauenklinik in Bonn kamen von 1911 bis 1935 36 Dammrisse dritten Grades vor.

Diese wurden unter folgenden 2 Gesichtspunkten betrachtet:

1. Ätiologie und
2. Heilungsergebnisse.

Ätiologisch zeigten sich angeborene und erworbene Dispositionen in Form von Weichteilschwierigkeiten und Beckenanomalien.

Als Weichteilschwierigkeiten fanden sich alte Narben als Restzustand vorher durchgemachter Dammrisse oder früher gesetzter Episiotomien, bedingt durch die Rigidität des Narbengewebes.

Von den Beckenanomalien kamen nur das plattrachitische und allgemeinverengte Becken für das Zustandekommen eines Dammrisses dritten Grades ätiologisch in Betracht. Die daraus

resultierenden Haltungsanomalien waren 3 pathologische Kopfeinstellungen. Die Ursache für das Zustandekommen eines Dammrisses lag hierbei in der Vergrößerung des Durchtrittsplanums.

Haltungsanomalien tragen wiederum häufig die Indikation zu operativen Eingriffen in sich. So wurden letzten Endes bei 25 Frauen durch solche operative Eingriffe Dammrisse dritten Grades gesetzt, während nur 11 von den 36 Fällen bei Spontangeburten entstanden.

Die Heilungsergebnisse waren derart, daß bei 82% eine funktionell-vollkommene Heilung entstand, worunter die Dammrisse mit anatomisch primärer und ein Teil der Dammrisse mit anatomisch sekundärer Heilung eingerechnet wurden. 3 Frauen wurden ungeheilt entlassen. Sie bedürfen einer späteren operativen Behandlung.

Literatur.

Allwein: Inaug.-Diss. München 1925. Häufigkeit und Ätiologie der kompletten und inkompletten Dammrisse.

Ammenhäuser: Inaug.-Diss. Würzburg 1913.

Baisch: Reformen in der Therapie des engen Beckens.

Birnbaum: Geburtshilfliche Skizzen nach den Ergebnissen der Hebammenlehranstalt in Trier.

Bondy: Das Gewicht des Neugeborenen und die Ernährung der Mutter. Wien. klin. Wochenschrift.

Berger: Inaug.-Diss. Freiburg 1912. Prognose und Häufigkeit der Dammrisse.

Braun-Fernwald: Richtlinien über Asepsis und Antisepsis in der Geburtshilfe. 1895 Wien.

Bucura: Die Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane. Wien 1930.

Bumm: Grundriß der Geburtshilfe.

Carell: Zentralblatt für Gynäkologie 1929, Nr. 47a: Dammverletzungen während der Geburt.

Crawford (Liverpool): Lancet 217, 980, 1929: Eine nützlich perineale Wundbehandlung.

Dieffenbach: zit. nach Gänssle.

Faßbender: zit. nach Liebmann.

Fetzer: Prolaps als Folge der späten Erstgeburt. Hegar's Beiträge Bd. 15.

Filep (Szeged, Ungarn): Oro. Hetil ung. 1928, Nr. 16. Über die Bedeutung der sekundären Scheiden-Dammnaht.

Fritsch: Klinik der geburtshilflichen Operationen.

v. Franqué: Zentralblatt 1912, Nr. 10.

Frauenstein: Ztrbl. f. Gyn. 1886, Nr. 4. Die Vermeidung der Stichkanäle in Scheide und Mastdarm bei der Plastik des Septum rekto-vaginale.

Füth: Zentralblatt f. Gyn. 1904, Nr. 1. Über die Dauererfolge der Zweifel'schen Nahtmethode bei veraltetem Dammriß dritten Grades.

Gänssle: Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. 49, Heft 4. Klin Erfahrungen an 138 Fällen von kompl. Dammriß.

Goodell: Ztrbl. 1878, Nr. 12. Komplette Dammruptur aus ungewöhnlicher Ursache.

Gotthilf: Ztrbl. f. Gyn. 1930, Nr. 4.

Grünbaum: Ztrbl. f. Gyn. 1912, Nr. 10. Über Dammplastik bei kompletten Dammrissen.

Hegar: Beiträge zur geburtshilflichen Gynäkologie.

Hugenberg: zit. nach Gänssle.
v. Jaschke-Pankow: Lehrbuch der Gynäkologie.
James Brock: Archiv für Kriminalogie, Bd. 75, Heft 1.
Katz: Inaug.-Diss. Tübingen 1912. Myom-Sterilität? Sterilität-Myom?
Kashdan: Inaug.-Diss. München 1909. Geburten alter Erstgebärender.
Kitwisch: zit. nach Bumm.
Klein: Münchn. Med. Wschr. 1929, Nr. 27. Die Naht frischer Dammrisse und Episiotomien in Lokalanästhesie.
Küstner: Kurzes Lehrbuch der Gynäkologie.
Lawson-Tait: zit. nach Gänssle.
Lehle: Münch. Med. Wschr. 1913.
Leopold: Ztrbl. f. Gyn. 1911, Nr. 12. Gyn. Gesellschaft zu Dresden.
Liepmann: Das geburtshilfliche Seminar.
Litzmann: Über Beckenmessung in Volkmann's Sammlung klin. Vorträge. Nr. 11, 1870.
Maas: zit. nach Bumm.
Meckerttschiantz: zit. nach Bumm.
Mennig: Ztrbl. f. Gyn. 1896. Diskussion in der gyn. Gesellschaft in Hamburg. Sitzung v. 23. 10. 1894.
Michaelis: Über Beckenmessung in Volkmann's Sammlung klin. Vorträge. Nr. 11, 1870.
Neugebauer: Über die Rehabilitation der Schamfugentrennung oder Symphyseotomie.
Norris (Philadelphia): Ztrbl. f. Gyn. 1912, Nr. 51.
Olshausen: Lehrbuch der Geburtshilfe.
Pankow (Freiburg): Ztrbl. f. Gyn. 1930, Nr. 29. Einige Kleinigkeiten aus der Geburtshilfe: Die Dammnaht.
Porges: Ztrbl. f. Gyn. 1928, Nr. 49. Zur Vermeidung der Dammverletzungen durch den unteren Spatel mit Scherback'schem Griff.
Preissecker: Wiener Ztrbl. f. Gyn. 1931, Nr. 46. Geburten nach komplettem Dammriß.
— Wiener klinische Wochenschrift 1931, Nr. 29.
Puga (Santiago de Chile): Bol. an clin. Obstetr. 17 (1930). zit. Ztrbl. f. Gyn. 1932, Nr. 39.
Royten (St. Louis): Amer. Obstetr. 19, 185/195, 1930. zit. nach Ztrbl. 1931. Nr. 20. Die Wiederherstellung des vollkommenen Dammrisses.
Rubeska: Rozhl. Chir. a Gynaek (tschech.) 8, 1914 (9829). Dammrisse und Dammschutz bei der Geburt.
Sellheim: Münchn. Med. Wschr. 1909, Nr. 37. Entstehung und Heilung kompletter Dammrisse.
Spiegelberg: Über Beckenmessung in Volkmann's Sammlung klin. Vorträge Nr. 11, 1870.
Schaback (Petersburg): Ztrbl. f. Gyn. 1912, Nr. 24. Über die unmittelbaren und die Dauerresultate der chirurgischen Behandlung kompl. Dammrisse.

Schatz: Verh. der Deutschen Gesellschaft f. Gyn. Würzburg 1904. Über die Abreißungen der Scheide und des muskulösen Beckenbodens als Ursachen von Genitalprolaps.
Schröder: Lehrbuch der Geburtshilfe.
— Über Beckenmessung in Volkmann's Sammlung klin. Vorträge Nr. 11, 1870.
Schultze: Lehrbuch der Hebammenkunst 1914.
Schwartz: Über Beckenmessung in Volkmann's Sammlung klin. Vorträge. Nr. 11, 1870.
v. Steinbüchel: Über Gesichts- und Stirnlagen.
Stöckel: Lehrbuch der Geburtshilfe.
Veit: Lehrbuch der Geburtshilfe.
Wiegels: Schwerin: Ztrbl. f. Gyn. 1921, Nr. 50. Über einen besonderen Fall von Dammriß dritten Grades.
v. Winkel: Handbuch der Geburtshilfe.
v. Wörz: zit. nach Bumm.
Zangenmeister: Lehrbuch der Geburtshilfe.
Zweifel: Operative Geburtshilfe.

Lebenslauf.

Am 26. August 1910 wurde ich, Antonie Brix, als Tochter des 1916 vor Verdun gefallenen Studienrats Dr. Clemens Brix und seiner Ehefrau Antonie geb. Kayser in Brilon geboren. Nach 4jährigem Besuch der Volksschule in Unna besuchte ich ebendort das Oberlyzeum, wo ich Ostern 1930 das Reifezeugnis erlangte. Seit dem Sommer-Semester 1930 studierte ich Medizin in Göttingen und Münster, wo ich 1932 das ärztliche Vorexamen ablegte. Meine klinischen Studien betrieb ich an den Universitäten Berlin, Kiel und Bonn. Im Dezember 1935 bestand ich das ärztliche Staatsexamen. Seitdem war ich Medizinalpraktikantin auf der Inneren Abteilung des Städtischen Krankenhauses in Siegburg und seit der Approbation am 15. Dezember 1936 bis heute Volontärassistentin auf derselben Abteilung.